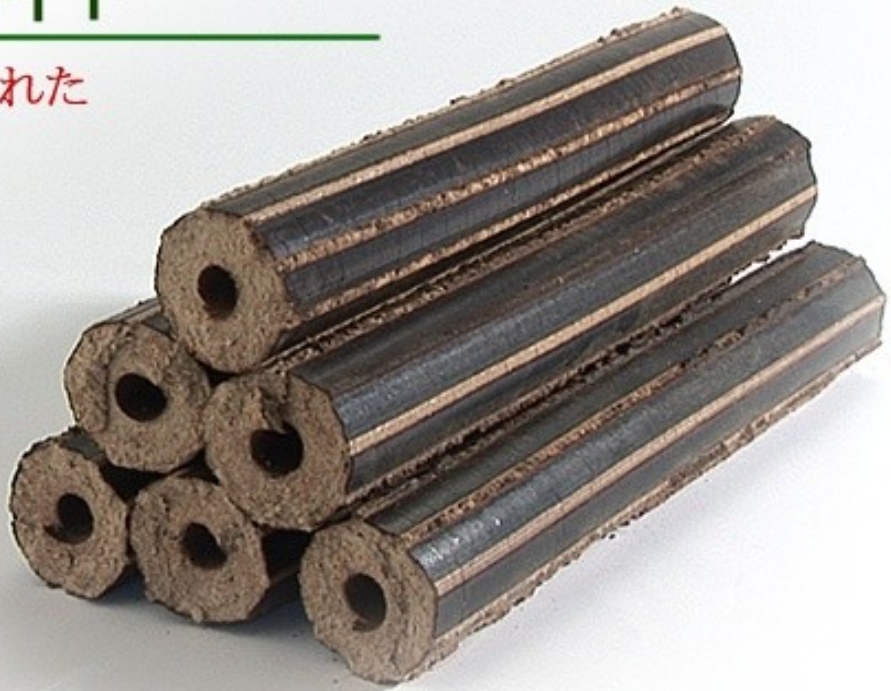
災害備蓄燃料モミガライト

地球に優しい天然資源エコ燃料

株式会社　エス・テール

モミガラは地球が生んだ貴重な天然資源

化石燃料に代わる、もみ殻をすり潰して固形化した燃料です。

モミガライトの原料は１００％もみ殻です。

廃棄物となるもみ殻を有効活用し、燃焼時に窒素・硫黄酸化物を

含まないため環境に優しい固形燃料です。

モミガライトは湿気に強く、５年でも 10 年でもその形状を保ち、

品質も変化致しません。

災害時における代替燃料（バイオマス燃料）として幅広い分野にて

活躍を期待されています。

災害備蓄燃料モミガライト

この先起きると言われている、大地震等に備えて皆様は、
どれくらい、備蓄の燃料を確保されているのでしょうか？

- 例えば、カセットコンロや電池が備蓄されていると想定します。
- カセットコンロや電池が、何名分そして
  何日分用意されているのでしょうか。
- カセットコンロや電池で、煮炊きができ明るくできたとしても
  果たしてどれくらいの方々が長時間暖をとることができるでしょうか。

災害備蓄燃料モミガライトを使用すれば、
缶は１０回以上、再利用可能なので燃料（モミガライト）のみを
補給することによって長期の事態にも対応できるのです。

一斗缶８キロ、自然発火はありません。

大規模な災害時、食料や水も重要な備蓄品ですが、

『燃料』を最優先として求められることもあります。

もみ殻固形燃料モミガライトが約８ｋｇ入っています。

雨などに濡れなければ５年間程は問題なく保管使用できます。

一斗缶セット内容

モミガライト８ｋｇ・着火剤・軍手・トング・鉄筋棒２本・網・

取扱説明書が内容されています。

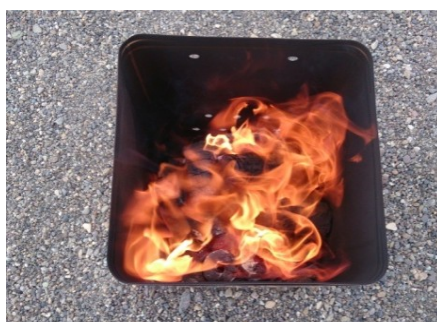
《付属品においては写真と異なる場合がございます。》

モミガライトって・・・

「モミガライトって所詮、もみ殻を固めただけの物でしょ？」

「そんなに良いものなの？？」

そんな声にお答えします。

ビニール袋に入ったモミガライト、正味で２ｋｇです。

この２ｋｇのモミガライトが、なんと灯油１リットルとほぼ同様の熱量を持っています。

灯油は専用の器具が無ければ、ほとんど役に立ちませんが、

モミガライトは違います。

ご承知のように、いつでもどこでも、どんな場面でも活躍します。

炎を上げて空高く燃え、その後は優雅な炭火状態が続きます。

★長年保存しても変質、型崩れ等が全くありません。

★誰にでも簡単に安全に着火することが出来る。

★化石燃料と比べて、排気は極めてクリーンです。

★高い炎を上げて燃焼するため、大勢の人が暖をとることが出来る。

★また、煮炊きなどの使用が容易です。

★薪の数倍、火持ちします。（シリカを天然のガラス成分を含むため）

災害備蓄燃料モミガライト

最近では全国の市町村が、非常用備蓄燃料として「避難場所」に

非常用備蓄燃料モミガライトを配備することを検討され始めています。

御承知のように全国の「避難場所」には、非常用の備蓄品として、

飲料水、食料、毛布、医薬品などが、（量的に不十分なところもありますが）

備蓄されています。

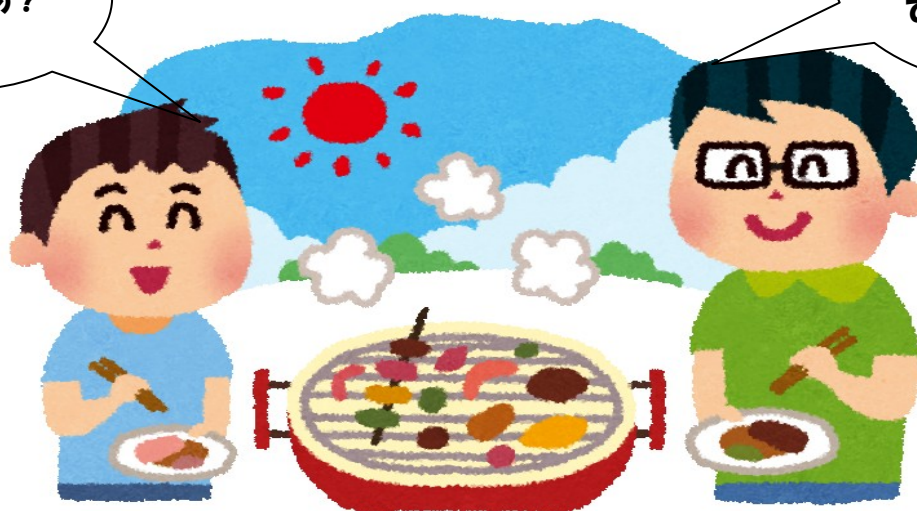
しかし、**燃料の備蓄をされているところは少なく、**東日本大震災から

その必要性を検討する自治体が増えてきています。

石油やガスの備蓄は、二次災害を呼び込む可能性が高いということから、

「モミガライト」に注目が集まっています。

年に一度防災の日などに

防災の日などにモミガライトを実際に使っていただき皆様、
そして子供たちに、この燃料が何からできているのかを
知ってもらいエコの入り口を学んでもらいましょう。

教えて！！モミガライト

薪より長持ちするの？それは、どの位？

はい。長持ちします！
薪の約２倍以上長持ちします。
モミガライトにはシリカという
天然のガラス成分が入っており
薪よりも長時間燃え続けます。

一斗缶では小さすぎ！もっと大人数で暖まりたい!!

専用ストーブなども用意しておりますが、
災害時には、大きなドラム缶などで
モミガライトを燃やし
皆様で囲んで体を温めてください。
ストーブよりも一度に大勢の方の体を
遠赤外線効果で暖めることができます。

モミガライトで焼肉は、できるの？

100%天然素材のモミガライト
は、接着剤等を全く
使用していないため
有毒な物質は一切出ません。
遠赤外線効果で美味しく
お肉が焼けますよ！

モミガライトの排気は有害では？

安心してください。もみ殻
100%を原料に作られていま
すので石油やガスのように
SOx や NOx を全く含みません。

モミガライトの他の使い方を教えて！！

はい。モミガライト専用ストーブや
モミガライト専用コンロなど災害時に
役立つ製品をご用意しております。

使った後の炭の処理はどうすれば良いの？

燃え尽きた後の灰はまた、新たな
土壌改良として砕いて畑や園芸用
として返し再利用してください。

モミガライト開発者

尾道市因島の株式会社トロムソ、JICA と契約

－尾道発の技術がタンザニアの森林保護に貢献－

2014 年 9 月 30 日

国際協力機構（JICA）は、2014 年 9 月 30 日、広島県尾道市の株式会社トロムソ（橋本俊隆代表取締役）と「もみ殻を原料とした固形燃料製造装置の普及・実証事業（タンザニア）」にかかる契約を締結しました。

タンザニアのもみ殻の山

タンザニアでは、農地拡大や過放牧、調理用の薪炭利用によって急速に森林伐採や土地の荒廃が進んでいます。人口増加に伴う薪炭の需要増加がこれに拍車をかけ、農村住民にも悪影響を及ぼしており、薪炭に代わる燃料源の確保が求められています。

また、日本の支援もあり、アフリカ有数のコメ生産国となったタンザニアでは、米の副産物であるもみ殻の処理も課題となっています。

もみ殻固形燃料製造装置“グラインドミル”

もみ殻固形燃料“モミガライト”

モミガライト燃焼＆炭化状態

本事業では、同社が開発した、もみ殻を原料とする固形燃料「モミガライト」を製造する装置「グラインドミル」をタンザニアに導入し、その活用方法や有効性を示し、タンザニア国内での普及を図る

ものです。

現地に合わせた仕様改良やコストダウン、現地技術者の育成も目指します。活用されていないもみ殻を固形燃料化し、薪炭の代替燃料として提供することで、森林保護や地球温暖化抑制に貢献することが期待されています。

同社は、日本国内市場も然ることながら、海外展開にも注力していくことを目指し、これまでもアフリカなどから JICA 研修員を積極的に受け入れ、高い評価を得てきました。

本事業を活用しながら販路を開拓すると共に販売・メンテナンス体制を確立し、その後は商業ベースで本装置の普及を拡大していくというビジョンの下、本事業に応募、採択に至りました。

10 月初旬からタンザニア入りし、2 年半かけて活動予定です。

※普及・実証事業とは…

2012 年度より開始した中小企業海外展開支援事業の 1 つで、今年 3 月に公示を行いました。この事業は、日本の中小企業が持つ製品・技術が途上国の開発に有効であることを実証し、現地への適合性を高め、普及を図ることを目的としたものです。途上国への貢献と共に、採択企業が所在する地元経済の活性化も期待されます。

２０１４年１１月１９日から１１月２１日に東京ビッグサイトにて開催された『新価値創造展 2014』に経済産業省中小企業庁推奨のもと出展いたしました。

中小機構

H!NT

グローバルニッチな技術と人が
課題先進国・日本を革新する

新価値創造展2014

2014 11/19 WED → 11/21 FRI IN 東京ビッグサイト東 2・3ホール

成分検査報告書

分析試験結果報告書

ご依頼元	株式会社　トロムソ　御中
品　目	もみ殻加工品の発熱量分析

報告日：２００７年１２月１２日
整理番号：

試料記号	分析項目									
単位	KJ／Kg									
No.1 黄縞	16570									
No.2 羅線	15480									
No.3 黒色	19340									

【備考】

【分析方法】
JIS　M8814　石炭及びｺｰｸｽ類　ボンブ燃料計による総発熱量の定量法に準じる

ＪＦＥテクノリサーチ株式会社（ＪＦＥ－ＴＥＣ）
分析・評価事業部　　福山事業所
721-0931
広島県福山市鋼管町１番地（JFE ｽﾁｰﾙ構内）
ＴＥＬ084(945)4137　ＦＡＸ084(945)3989

所長　山下　正明

様式 F5

分析試験結果報告

ご依頼元	（株）ハリソン産業　様
品　目	籾殻加工品ガス成分

報告日　：　2008/5/26
整理番号：F0800261

試料記号	分析項目											
	H2	O2	N2	CO	CH4	CO2	C2H4		(水分)			
単位	%	%	%	%	%	%	%		%			
籾殻加工品	0.70	43.8	11.1	4.6	0.7	39.1	0.3		5.3			

【備考】

[分析方法]
別紙試験方法

JFEテクノリサーチ株式会社（JFE－TEC）
分析・評価事業部　福山事業所
広島県福山市鋼管町1番地（JFE スチール構内）〒721－0931
TEL 084(945)4137　FAX 084(945)3989

所 長 山 下 正 明

『災害備蓄燃料モミガライト価格表』

品　名	価　格	備　考
災害備蓄燃料モミガライト　（一缶）	3,000 円	送料別途
追加用予備燃料　　　　　　　１0kg	1,000 円	送料別途
消費税	8%	商品代金に別途掛かります。

商品の配送について

当社提携の運送業者にて発送を予定しております。

送料につきましては、お見積もりを致しますので

担当者まで、送り先ご住所をお知らせください。

株式会社エス・テール

〒253-0101神奈川県高座郡寒川町倉見974-1

TEL0463-75-9672FAX0463-26-3137